カムクラッチBS-HSシリーズ取扱説明書

BS160HS～BS450HS

この度は、カムクラッチをお買上げ頂き誠にありがとうございます。
正しくお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

安全にご使用いただくために

⚠ 警　告

危険防止のため、下記事項に従って下さい。

- 本体あるいは装置側回転軸に回転力が作用していないことを確認のうえ、保守点検を行ってください。逆転防止用にクラッチをご使用のときは、特にご注意ください。
- 起動、停止の繰り返しを目的とする使用方法では、架台に大きな力が作用します。架台の強度は十分におとりください。
- 取付け精度、負荷の状況、使用部品の摩耗、寿命等により機能、性能が低下することがあります。定期的に保守点検を行うとのもに、あらかじめ装置側にも安全対策を講じてください。
- 労働安全衛生規則第２編第１章第１節一般基準を遵守してください。
- 製品の取付け、取外し、保守、点検等の際には、取扱説明書に従って作業してください。

⚠ 注　意

事故防止のため、下記事項を守って下さい。

- ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。
- 取付けに際しては、事前に必ず回転方向の確認をおこなってください。
- 製品の取付けに使用するボルトは、指定の強度・サイズのものを使用し、所定の締め付けトルクで締め付けてください。
- 取扱説明書は、必ず最終ご使用になるお客さまのお手元まで届くようにしてください。

■　取付け

１．　取付け前に BS カムクラッチの内輪回転方向がコンベア軸回転方向と同一であるか、必ず確認してください。

２．　トルクアームは強度区分 10.9 以上のボルトで BS カムクラッチ本体にしっかりと取付けてください。
なお、トルクアームの外輪端面と接する面はボルト締めにより十分な摩擦力が得られるよう、ゴミなどの付着がなく平面であることを確認してください。

３．　軸径公差は h7、または h8 を推奨します。焼キバメやシメシロをつけての取付けはさけてください。

４．　BS カムクラッチを軸へはめ込む際は、必ず内輪端面に力を掛けてください。
鉄ハンマ等で直接内輪端面をたたいて強い衝撃を加えたり、外輪やオイルシール及び防塵板（グリースキリ）に力を掛けることは絶対に避けてください。（力を掛けますとカムクラッチ内部に異常が生じて正しく機能しない場合があります。）

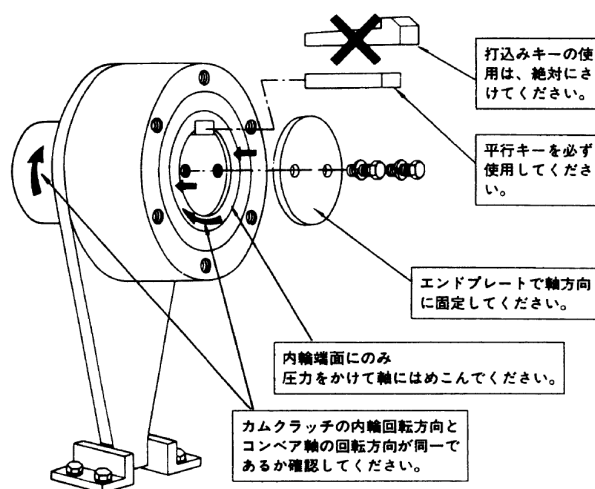
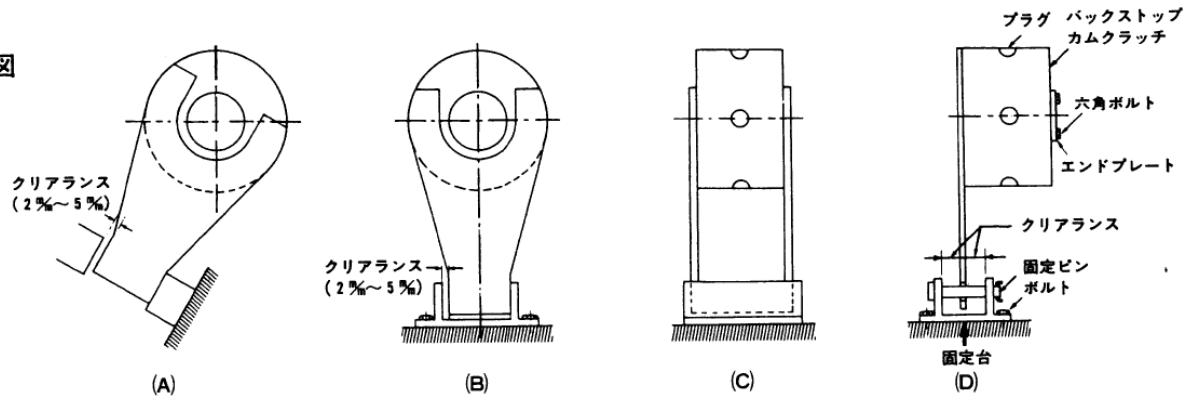
５．　軸への取付けには必ず平行キーを使用し、キーの天井とキー溝の間にはスキマを空けて、エンドプレートでしっかりと固定してください。打ち込みキーの使用は絶対に避けてください。

６．　BS カムクラッチを取付ける時には外輪にあるプラグ（４箇所）のうち１個が真下になるようにしてください。清掃等のグリースの排出がスムーズに行えます。

７．　付属のグリスニップルは外輪上部のプラグ穴に取付けてください。

８．　トルクアームの先端は、軸の回転中に軸方向にある程度揺れ動きます。次頁の取付図のようにクリアランスをとり、トルクアームの先端は、回転方向にのみ支持し、軸方向の揺れを許容してください。

９．　トルクアーム先端を完全に固定しますと、BS カムクラッチ内部にコジレを生じ、損傷の原因になります。

１０．BS160HS～BS200HS のトルクアームは片側一枚で十分ですが、BS220HS～BS450HS については両側アームにし、力点がどちら側にも片寄らず中央に来るようにしてください。モートルが結線間違いなどで逆転すると BS カムクラッチが損傷します。モートル逆転の危険性がある場合は、必ずトルクアームの固定点をフリーにしてから運転を行ってください。

取付手順図

■　潤滑

１．潤滑油は下記の銘柄のもの又はそれと同等品をご使用ください。

カムクラッチ用グリース

昭和シェル	ＪＸ日鉱日石エネルギー	出光興産	協同油脂	コスモ
—	—	—	エマルーブＭ	—

注　１）極圧添加剤のはいっているグリースは、カムクラッチの寿命を短くしますので、絶対に使用しないでください。

２）上記のグリースで、カムクラッチが正しく機能できる周囲温度範囲は、－5℃～40℃です。
これを越える周囲温度の場合は、弊社販売店までご相談ください。

２．給脂は下記の通り行ってください。

・グリースは出荷時に封入されています。6ヶ月に一度、古いグリースを排出して内部を洗浄後、新しいグリースと入れ替えてください。

〔洗浄・グリース封入方法〕

(a)　プラグ穴付近の汚れを拭き取り、外輪にある上下２ヶ所のプラグを外してください。内輪を空転させながら上方プラグ穴より洗浄油を注入して（注入量は右表（ａ）参照）、古いグリースを下方プラグより排出させてください。

(b)　排出後、下方プラグを締め、横のプラグを外してください。上方プラグ穴から洗浄油を注入し（注入量は右表（ｂ）参照）横のプラグ穴からあふれたら、全プラグを締めてください。カムクラッチを 10 分間空転させ、下方プラグ穴より洗浄油を排出させてください。この作業を 2 回以上行い、更に（ａ）項の作業を再度行い、古いグリースと洗浄油を下方プラグより完全に排出させてください。

(c)　洗浄後、カムクラッチを停止させ上下２ヶ所のプラグを外してください。上方プラグ穴からグリースガンにてグリースを封入し、下方プラグ穴からグリースが出るまで行ってください。（封入量は上表（ｃ）参照）

(d)　グリース封入後、全てのプラグを締めてご使用ください。

注）洗浄及びグリース封入作業中、カムクラッチ内部に異物が入らないように注意してください。

型番	BS160HS	BS200HS	BS220HS	BS250HS	BS270HS	BS300HS	BS350HS	BS425HS	BS450HS
洗浄油(ℓ)　(a)	1.0	1.0	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0	6.0
洗浄油(ℓ)　(b)	0.4	0.5	1.2	3.0	3.6	6.1	7.1	7.5	8.0
グリース(kg)	0.23	0.31	1.3	1.7	2.0	3.6	4.1	6.9	7.2

■　保証

●保証範囲

下記の保証期間中に本取扱説明書に基づく正しい据付けが行われ、カタログもしくは別途協議により取り交わされた条件下で使用される場合に、当社製品に生じた故障は、故障部分の交換または修理を無償で行ないます。この保証は、あくまでお納めした製品単体についてのみであり、お客様の逸失利益およびその他拡大損害については、ご容赦いただきます。なお、下記に該当する場合には、保証の範囲から除外致します。

1. お客様がこの取扱説明書に従って正しく据付けられなかった場合。
2. カタログに記載した条件やお客様との間で取決めた条件以外で使用された場合。
3. 製品と他の装置との連結に不具合があり故障した場合。
4. お客様で改造を加える等、当社製品の構造、機能及びメーカー用設定を変更された場合。
5. 当社または当社指定工場以外で修理された場合。
6. お客様の保守管理が不十分で故障した場合。
7. この取扱説明書による正しい使用環境以外で製品をご使用になった場合。
8. 災害等の不可抗力や第三者の不法行為によって故障した場合。
9. お客様の装置の不具合が原因で、当社製品に二次的に故障が発生した場合。
10. お客様から支給を受けて組込んだ部品、お客様のご指定により使用した部品等が原因で故障した場合。
11. その他当社の責任以外で損害の発生した場合。

●保証期間

工場出荷後18ヶ月または使用開始後（お客様への装置への組込みも含めます）12ヶ月の何れか短い方をもって、当社の保証期間とします。保証期間経過後の調査や修理は、全て有償となります。なお、保証期間内に上記保証範囲外の事由により故障が発生した場合でも、調査および修理は有償で承りますので、ご購入先へお気軽にお申し付けください。

●その他

1. この取扱説明書の内容は、お断りなしに変更することがありますので、予めご了承ください。
2. この取扱説明書の内容につきましては、誤記や不備の無いよう万全を期しておりますが、万一誤記または不備がございましたら、当社までご一報ください。

株式会社　ツバキ E&M　　〒708－1205　岡山県津山市新野東1515

取扱説明書全般に関するお問合せは、お客様お問合せ窓口をご利用ください。
お客様お問合せ窓口　TEL(0120)251－862　　FAX(0120)251－863

弊社営業所・出張所の住所および電話番号につきましてはホームページをご参照ください

ホームページアドレス　http://www.tsubakimoto.jp/tem/